



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**  
**FACULDADE DE AGRONOMIA E MEDICINA VETERINÁRIA**

---

**ESTUDO RETROSPECTIVO DAS AFECÇÕES OFTÁLMICAS EM  
EQUINOS DO 1º RCG E HVET – UNB, NO PERÍODO DE 2015 A  
2017.**

Mariana de Oliveira Bonow

Orientador: Prof. Dr. Antônio Raphael Teixeira Neto

BRASÍLIA – DF  
JULHO/2018



**MARIANA DE OLIVEIRA BONOW**

**ESTUDO RETROSPECTIVO DAS AFECÇÕES OFTÁLMICAS EM  
EQUINOS DO 1º RCG E HVET – UNB, NO PERÍODO DE 2015 A  
2017.**

Trabalho de conclusão de curso de  
graduação em Medicina Veterinária  
apresentado junto à Faculdade de  
Agronomia e Medicina Veterinária da  
Universidade de Brasília

**Orientador:** Prof. Dr. Antônio Raphael Teixeira Neto

BRASÍLIA – DF  
JULHO/2018

## Ficha Catalográfica

BB719e	<p>Bonow, Mariana de Oliveira</p> <p>Estudo Retrospectivo das Afecções Oftálmicas em Equinos do 1o RCG e HVET – UnB, no período de 2015 a 2017. / Mariana de Oliveira Bonow; orientador Antônio Raphael Teixeira Neto.</p> <p>-- Brasília, 2018. 48 p.</p> <p>Monografia (Graduação - Medicina Veterinária) -- Universidade de Brasília, 2018.</p> <p>1. Cavalo. 2. Doenças oftálmicas. 3. Olho. 4. Enfermidades oftálmológicas . I. Neto, Antônio Raphael Teixeira, orient. II. Título.</p>
--------	--

## Cessão de Direitos

Nome do Autor: Mariana de Oliveira Bonow

Título do Trabalho de Conclusão do Curso: Estudo Retrospectivo das Afecções Oftálmicas em Equinos do 1º RCG e HVET – UnB, no período de 2015 a 2017.

Ano: 2018

É concedida à Universidade de Brasília permissão para reproduzir cópias desta monografia e para emprestar ou vender tais cópias somente para propósitos acadêmicos e científicos. O autor reserva-se a outros direitos de publicação e nenhuma parte desta monografia pode ser reproduzida sem a autorização por escrito do autor.

---

Mariana de Oliveira Bonow

## FOLHA DE APROVAÇÃO

Nome de Autor: BONOW, Mariana de Oliveira

Título: Estudo Retrospectivo das Afecções Oftálmicas em Equinos do 1º RCG e Hvet – UnB, no período de 2015 a 2017.

Trabalho de conclusão do curso de graduação  
em Medicina Veterinária apresentado junto à  
Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária  
da Universidade de Brasília

Aprovado em: 4 de julho de 2018

Banca Examinadora

Prof. Dr. Antônio Raphael Teixeira Neto

Instituição: Universidade de Brasília

Julgamento: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Profª Drª Rita de Cássia Campebell

Instituição: Universidade de Brasília

Julgamento: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

MV. Juliana Vieira Flores Sales

Instituição: 32º Grupo de Artilharia de Campanha

Julgamento: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

*Dedico este trabalho à Rosana, minha amiga, minha irmã, minha inspiração e  
minha mãe.*

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, porque ele me mostrou desde o início que nada seria fácil se eu não tivesse fé, perseverança e confiança. Obrigada pela saúde, pela capacidade de seguir o caminho dentro da Universidade sem desviar-me do foco, por ter me dado sabedoria e maturidade em cada momento que precisei durante essa caminhada.

À minha mãe Rosana, minha heroína, que sem dúvida é minha maior inspiração, me ensina a ter garra, humildade e sabedoria para lidar com cada fase. Me incentiva e me dá forças toda vez que eu preciso, sem medir esforços, me mostrando que sempre dará certo no final. A você devo todo meu amor e admiração, muito obrigada!

Ao meu padrinho André, um exemplo de ser humano, me ajudou e me apoiou durante todo o curso possibilitando cada pequena conquista.

À minha avó Almirinha, que sempre esteve com suas orações em dia, pedindo a Deus e aos anjos da guarda para me protegerem e me acompanharem em cada passo meu.

Ao Rodolfo que antes mesmo da minha entrada para a veterinária sabia dos meus sonhos e pode compartilhar comigo cada conquista, cada momento de insegurança, cada dificuldade acadêmica sempre me apoiando e me ajudando a conquistar meus objetivos.

Às minhas amigas de graduação que sem dúvida fizeram parte de uma fase inesquecível. Juntas, vivemos intensamente toda experiência que a Universidade nos ofereceu, ajudando umas às outras, sem disputa, respeitando o espaço de cada uma, mesmo, às vezes, convivendo mais de 12h por dia, em especial Andressa, Adara, Julianna, Karina, Amanda, Rebeca e todas as meninas da vet 33. Vocês foram essenciais para tornar o processo mais leve e engraçado.

Agradeço às minhas amigas da vida, Hannah, Fernanda, Nanda, Anna Paula, Carol e Kamilla que sempre me apoiaram e compartilharam, mesmo de longe, a felicidade de poder contar com alguém em, literalmente, todas as situações.

Meu agradecimento e admiração a todos os professores da UnB, sem os quais nada disso seria possível. Obrigada por todo conhecimento que faz cada aluno evoluir, por nos mostrar que a veterinária é uma profissão completa e que exercemos um papel de extrema importância na sociedade. Ao meu orientador, Antônio Raphael, que soube transmitir seu profissionalismo e sua experiência, permitindo que o trabalho pudesse ser concluído com êxito.

À equipe da UNESP – Botucatu que fez parte de uma etapa importante para a minha formação acadêmica fornecendo muito conhecimento. Obrigada aos amigos que conheci e compartilhei momentos de aprendizagem, aos residentes, professores, funcionários e colegas de quarto.

À equipe da Clínica de Bovinos de Garanhuns que me deu apoio, sabedoria, maturidade, oportunidade de aprender e permitiu que eu fizesse grandes amigos que serão levados para o resto da vida. Grazi e Kali, vocês são demais, obrigada por cada momento vivido. Aos técnicos (Dr. Nivaldo, Dr. Jobson, Dr. Teles, Dr. José Augusto, Dr<sup>a</sup> Carla, Dr. Rodolfo e Dr<sup>a</sup> Isabel), aos funcionários (D<sup>a</sup> Vaninha, D<sup>a</sup>

Selma, Rose, Lucas, Sebastião, Cícero, Elaine, Lu e Giane), aos residentes (Thaty, Raquel, Bárbara, os Lucas, Darlan, Tayrla e Nitalmo), aos estagiários (galera de abril e maio de 2018) e a todos os mestrandos e doutorandos. Muito obrigada por tudo, obrigada pelo acolhimento, pela parceria, pela boa convivência, pelo crescimento profissional e por me motivarem a ser uma profissional melhor.

Por fim, quero agradecer aos animais, por me oferecerem tantas possibilidades de atuação na veterinária, por serem capazes de salvar vidas humanas comprovando a grandeza e superioridade que têm e por representarem a melhor parte da profissão, pois, sem vocês nossa pesquisa e nosso crescimento não seria possível. A vocês, minha eterna gratidão.

## SUMÁRIO

### **PARTE I – ESTUDO RETROSPECTIVO DAS AFEÇÕES OFTÁLMICAS EM EQUINOS DO 1º RCG E HVET – UNB**

1. INTRODUÇÃO.....	1
2. MATERIAL E MÉTODOS.....	2
3. RESULTADOS.....	2
4. DISCUSSÃO.....	5
5. CONCLUSÃO.....	8
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	9

### **PARTE II – RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO.....11**

#### **HOSPITAL VETERINÁRIO DA FMVZ DA UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), CAMPUS DE BOTUCATU**

1. INTRODUÇÃO.....	12
2. ESTRUTURA.....	12
3. FUNCIONAMENTO DO LOCAL.....	16
4. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.....	17
5. CASUÍSTICA.....	18
6. DISCUSSÃO.....	20

#### **CLÍNICA DE BOVINOS DE GARANHUNS – UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO**

1. INTRODUÇÃO.....	22
2. ESTRUTURA.....	22
3. FUNCIONAMENTO DO LOCAL.....	25
4. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.....	25
5. CASUÍSTICA.....	26
6. DISCUSSÃO.....	32
7. CONCLUSÃO.....	33



## LISTA DE TABELAS E QUADROS

### **PARTE I – ESTUDO RETROSPECTIVO DAS AFECÇÕES OFTÁLMICAS EM EQUINOS DO 1º RCG E HVET – UNB**

**TABELA 1** – Número de casos das afecções oftálmicas diagnosticadas no período de 2015 – 2017 no 1º RCG e no Hvet – UnB.....03

### **PARTE II – RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO**

#### **HOSPITAL VETERINÁRIO DA FMVZ DA UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), CAMPUS DE BOTUCATU.**

**QUADRO 1** – Categorias de atendimentos e suspeitas clínicas/diagnósticos em pacientes equinos acompanhados no setor de clínica de grandes animais da UNESP.....18

**QUADRO 2** – Categorias de atendimentos e suspeitas clínicas/diagnósticos em pacientes bovinos acompanhados no setor de clínica de grandes animais da UNESP no período de 01.02.18 a 01.03.18.....19

**QUADRO 3** – Categorias de atendimentos e suspeitas clínicas/diagnósticos em pacientes suínos acompanhados no setor de clínica de grandes animais da UNESP no período de 01.02.18 a 01.03.18.....19

**QUADRO 4** – Categorias de atendimentos e suspeitas clínicas/diagnósticos em pacientes pequenos ruminantes acompanhados no setor de clínica de grandes animais da UNESP no período de 01.02.18 a 01.03.18.....19

**QUADRO 5** – Categorias de atendimentos e suspeitas clínicas/diagnósticos em pacientes bubalinos acompanhados no setor de clínica de grandes animais da UNESP no período de 01.02.18 a 01.03.18.....20

#### **CLÍNICA DE BOVINOS – UFRPE, GARANHUNS**

**QUADRO 1** – Categorias de atendimentos e suspeitas clínicas/diagnósticos em pacientes bovinos acompanhados na CBG no período de 01.04.18 a 31.05.18.....26

**QUADRO 2** – Categorias de atendimentos e suspeitas clínicas/diagnósticos em pacientes ovinos acompanhados na CBG no período de 01.04.18 a 31.05.18.....28

**QUADRO 3** – Categorias de atendimentos e suspeitas clínicas/diagnósticos em pacientes equinos acompanhados na CBG no período de 01.04.18 a 31.05.18.....29

**QUADRO 4** – Categorias de atendimentos e suspeitas clínicas/diagnósticos em pacientes caprinos acompanhados na CBG no período de 01.04.18 a 31.05.18.....29

## LISTA DE FIGURAS

### PARTE I – ESTUDO RETROSPECTIVO DAS AFECÇÕES OFTÁLMICAS EM EQUINOS DO 1º RCG E HVET – UNB

**FIGURA 1** – Gráfico com ocorrência das afecções oftálmicas entre 2015 – 2017 nos equinos do 1º RCG.....04

**FIGURA 2** – Gráfico das afecções oftálmicas diagnosticadas nos equinos do 1º RCG separadas por função dos animais.....04

**FIGURA 3** – Gráfico com as afecções oftálmicas diagnosticadas nos equinos atletas do polo do 1º RCG.....05

**FIGURA 4** – Gráfico com ocorrência das afecções oftálmicas entre 2015 – 2017 nos equinos do Hvet – UnB.....05

### PARTE II – RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO

#### HOSPITAL VETERINÁRIO DA FMVZ DA UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), CAMPUS DE BOTUCATU.

**FIGURA 1:** Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ). Fonte: Portal Unesp (2016).....13

**FIGURA 2:** Hospital Veterinário da FMVZ UNESP *Campus* Botucatu, setor de clínica de grandes animais. A) Entrada lateral. B) Sala de estudos/reunião. C) Laboratório clínico. D) Hall de entrada/sala de aula. E) Farmácia. F) Baías. Vista de dentro e de fora.....14

**FIGURA 3:** Hospital Veterinário da FMVZ UNESP *Campus* Botucatu, setor de clínica de grandes. A) Brete para bovinos. B) Brete para bovinos e equinos. C) Baías ajustáveis com área de embarque e desembarque.....14

**FIGURA 4:** Hospital Veterinário da FMVZ UNESP *Campus* Botucatu, setor de clínica de grandes. A) Prédio anexo. B) Baías para pequenos ruminantes e suínos. C) Depósito da alimentação. D) Depósito geral.....15

**FIGURA 5:** Hospital Veterinário da FMVZ UNESP *Campus* Botucatu, setor de clínica de grandes. Piquetes. Fonte: UNESP (2018).....15

**FIGURA 6:** Proporção entre pacientes de diferentes espécies atendidos no hospital veterinário no setor de clínica de grandes animais da UNESP- Botucatu no período de 01.02.2018 até 01.03.2018.....18

#### CLÍNICA DE BOVINOS – UFRPE, GARANHUNS

**FIGURA 1** – Clínica de Bovinos de Garanhuns. Prédio principal. Fonte: <https://www.cbq.ufrpe.br/node/9>.....22

<b>FIGURA 2</b> – A e B) Prédio anexo. C) Centro cirúrgico. D) Laboratório Clínico. Fotos gentilmente cedidas pela CBG.....	23
<b>FIGURA 3</b> – A) Baías para equídeos. B) Brete para equídeos. C) Baías para pequenos ruminantes. D) Aprisco.....	24
<b>FIGURA 4</b> - Estrutura para recebimento dos bovinos. A) Brete para contenção. B) Curral com seringa e tronco com balança. C e D) Baías de internação.....	24
<b>FIGURA 5:</b> Proporção de atendimentos por espécies realizados no período de 01.04.18 a 31.05.18 na clínica de bovinos de Garanhuns.....	26
<b>FIGURA 6</b> – Casuística de atendimento por sistema acometido nos pacientes bovinos na CBG no período de abril e maio de 2018.....	30
<b>FIGURA 7</b> – Casuística de atendimento por sistema acometido nos pacientes equinos na CBG no período de abril e maio de 2018.....	30
<b>FIGURA 8</b> – Casuística de atendimento por sistema acometido dos pacientes ovinos na CBG no período de abril e maio de 2018.....	31
<b>FIGURA 9</b> – Casuística de atendimento por sistema acometido dos pacientes caprinos na CBG no período de abril e maio de 2018.....	31

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIACÕES

CHDI – Centro Hípico Dragões da Independência

HVET – UnB – Hospital Escola de Grandes Animais da Universidade de Brasília

RCG – Regimento de Cavalaria e Guardas

VH – Vila Hípica

CBG – Clínica de Bovinos de Garanhuns

FMVZ – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia

HERDA – *Hereditary Equine Regional Dermal Asthenia*

UFRPE – Universidade Federal Rural de Pernambuco

UNESP – Universidade Estadual Paulista

## RESUMO

Foram avaliadas 109 fichas de equinos internados no 1º Regimento de Cavalaria de Guardas (1º RCG) e 20 fichas de equinos encaminhados ao Hospital Escola de Grandes Animais da Universidade de Brasília (Hvet – UnB) com alguma afecção oftálmica durante os anos de 2015 a 2017. Os dados coletados das fichas foram utilizados para estabelecer uma correlação entre a ocorrência das enfermidades com a função exercida por cada tipo de equino em cada instituição.

Foi possível perceber que dos 3.600 animais atendidos de 2015 a 2017 no 1º RCG 109 foram diagnosticados com alguma enfermidade oftalmológica, sendo 45 (29%) conjuntivites, 41 (26%) úlceras de córnea, 30 (19%) feridas em pálpebras, 29 (18%) habronemoses, duas (1%) uveítes, duas (1%) obstruções de ducto nasolacrimonial, dois (1%) tumores em terceira pálpebra, uma (1%) ceratite, um (1%) caso de cílio ectópico, um (1%) caso de hipersensibilidade, um (1%) entrópion e um (1%) caso de hipópio, representando 4,3% dos casos atendidos.

De um total de 620 equinos encaminhados ao Hvet – UnB, 20 foram diagnosticados com alguma afecção oftalmológica, sendo seis (32%) tumores em terceira pálpebra, cinco (26%) úlceras de córnea, três (16%) casos de habronemose, duas (11%) feridas em pálpebras, uma (5%) conjuntivite, uma (5%) obstrução de ducto nasolacrimonial, uma (5%) uveíte e um (5%) corpo estranho, representando 3% de todas as enfermidades diagnosticadas.

As enfermidades com maior ocorrência nesse estudo revelam uma associação direta com a função dos animais, sendo eles atletas ou não, pois estão sujeitos a diferentes fatores de risco para lesões traumáticas nos olhos, como foi observado nos atletas do polo, os quais foram os mais acometidos por úlcera de córnea (43%) e os animais encaminhados ao Hvet – UnB, os quais são mais expostos a radiação solar possuíram maior casuística de tumor em 3ª pálpebra (30%).

O tempo de internação e desfecho do caso relacionam-se com a precocidade do atendimento e com a gravidade da lesão, além disso, a idade dos animais mostra influência direta no tempo de cicatrização das lesões. Esses fatos mostram a importância de um diagnóstico precoce para uma rápida recuperação do paciente, minimizando prejuízos na equinocultura.

## ABSTRACT

A total of 109 horses were hospitalized in the 1st Regiment of Cavalry and Guard (1st RCG) and 20 horses in the Hospital School of Large Animals of the University of Brasília (Hvet - UnB) with some ophthalmic disease during the years 2015 to 2017. The data collected from the records were used to establish a correlation between the diseases occurrence and the function performed by each type of equine in each institution.

It was possible to realize that from 3.600 attended animals during this period at 1st RCG 109 were diagnosed with ophthalmic disease, 45 (29%) conjunctivitis, 41 (26%) ulcerative keratitis, 30 (19%) eyelids lacerations, 29 (18%) habronemiasis, two (1%) uveitis, two (1%) nasolacrimal duct obstruction, two (1%) third eyelid tumors, one (1%) keratitis, one (1%) ectopic cilia, one (1%) hypersensitivity, one (1%) entropion and one (1%) hypopion, representing 4,3% of a total.

At Hvet – UnB from 620 horses 20 were diagnosed with ophthalmic disease six (32%) third eyelid tumors, five (26%) ulcerative keratitis, three (16%) habronemiasis, two (11%) eyelids lacerations, one (5%) conjunctivitis, one (5%) nasolacrimal duct obstruction, one (5%) uveitis and one (5%) foreign body.

The highest incidence diseases in this study reveals a direct association with the animal's function, being they athletes or not, because they are subject to different risk factors for traumatic eye injuries, which was observed in the polo athletes, which were the most affected with traumatic corneal wounds (43%) and the animals referred to the Hvet - UnB, which are more exposed to solar radiation, had a higher number of tumor in the 3rd eyelid (30%).

The hospitalization time and outcome of the case are related to the precocity of care and the severity of the injury. These facts show an early diagnosis for a fast patient recovery importance minimizing losses in the horse breeding.



## **PARTE I**

**ESTUDO RETROSPECTIVO DAS AFECÇÕES OFTÁLMICAS EM  
EQUINOS DO 1º RCG e HVET – UnB, NO PERÍODO DE 2015 A  
2017.**

## 1. INTRODUÇÃO

O cavalo assumiu uma importância fundamental no desenvolvimento da civilização em todo o planeta, pois, ao lado do homem, foi utilizado como meio de locomoção, transporte de carga, conquista de territórios, na obtenção de alimentos na agricultura, bem como na agropecuária e nas atividades de lazer. (JUNIOR e MURAD, 2016).

Atualmente, a participação dos equinos no cotidiano está evidenciada nas atividades diretas e indiretas. As atividades diretas têm ligação intrínseca com a produção e a criação de cavalos, que são utilizados para tração, para esportes (polo, enduro, vaquejada, hipismo), para o meio militar e lazer. Derivadas a essas, as atividades indiretas representam um setor que contribui para o agronegócio como a indústria de ração, medicamentos e cosméticos, turismo, medicina, moda equestre, entre outros (JUNIOR e MURAD, 2016).

Nesse contexto, podem ser identificadas e analisadas as relações e as interações de quase 30 diferentes agentes e/ou segmentos envolvidos, revelando sua importância econômica, responsável por uma movimentação de 7,3 bilhões de reais por ano (IBGE 2006; LIMA et al., 2006, 2009; JUNIOR e MURAD, 2016).

O equino possui uma relação de grande importância com a visão. Por serem animais considerados presas na natureza dependem de um sistema oftálmico íntegro capaz de desenvolver suas atividades diárias, como a socialização com outros animais, seleção de alimentos, ingestão de água e hábitos da espécie (REED et al., 2010; GILGER, 2011).

Esses animais possuem olhos proeminentes localizados em cada lado do crânio gerando um campo visual de quase 360°, essa habilidade de ampla visão é originada por um campo binocular limitado a 65°. Além disso, os equinos apresentam uma ampla abertura entre as pálpebras superiores e inferiores demonstrando uma anatomia favorável para um bom desempenho da visão com pequenos movimentos da cabeça (DYCE et al., 2010).

As afecções oftálmicas nos equinos possuem diferentes etiologias e patogenias que comprometem a visão em graus variados. Podem, também, acometer estruturas oculares isoladas de grande importância na clínica e cirurgia, por representarem grande significado para o desempenho e qualidade de vida do animal (LAVACH, 1990 citado por REICHMANN et al., 2008). Por isso, o olho do equino é uma estrutura desafiadora para a realização de exames, diagnósticos e estabelecimento de um protocolo terapêutico adequado (GILGER, 2011).

O comprometimento da visão gera grande impacto ao animal, uma vez que influencia diretamente em sua função nas diversas modalidades de trabalho a que será destinado. Diante dessa consequência, os exames devem ser realizados por profissionais treinados, empregando métodos complementares de avaliação e diagnóstico que auxiliarão numa conduta terapêutica eficaz (DWYER, 2011).

Para a recuperação do animal, o tratamento depende do agente etiológico, da estrutura acometida, da gravidade da lesão, da evolução do caso e do temperamento do animal (GILGER, 2011).



Segundo Giuliano et al (2011), a conjuntivite é a alteração mais encontrada nos olhos dos equinos por estar associada com a maioria das outras enfermidades, sendo o “olho vermelho” um dos principais sinais clínicos apresentados pelos pacientes. Além disso, o blefaroespasma e o edema da conjuntiva são outros sinais característicos e podem ser correlacionados com o modo de criação desses animais, assim como o local onde vivem e suas respectivas funções (GILGER et al., 2011).

Portanto, o objetivo foi desenvolver um estudo retrospectivo mostrando a ocorrência das afecções oftálmicas dos equinos criados em um sistema intensivo, utilizados para esportes no 1º Regimento de Cavalaria de Guardas (RCG). Além disso, mostrar as ocorrências veterinárias dos equinos encaminhados ao Hospital Escola de Grandes Animais da Universidade de Brasília (Hvet – UnB), diferenciando as afecções encontradas de acordo com a realidade das duas instituições e função dos animais.

## **2. MATERIAL E MÉTODOS**

Foram coletados os dados das fichas de todos os equinos do 1º RCG que possuíam alguma enfermidade oftálmica durante os anos de 2015 a 2017, destacando-se a resenha (nome, idade, sexo e função), o tipo de afecção oftálmica, a data de internação, o protocolo terapêutico utilizado e o desfecho do caso. A maioria dos equinos eram mestiços, com idade média de 12 anos. A função de cada animal é dividida de acordo com os setores do regimento: os animais pertencentes ao 1º esquadrão são destinados às operações de choque; os animais do 2º esquadrão são reservados para os desfiles e cerimoniais; no Centro Hípico Dragões da Independência (CHDI), os animais são destinados à prática do hipismo; existe, ainda, a Vila Hípica (VH), onde os animais têm funções determinadas de acordo com o vínculo militar, podendo praticar diversas atividades, além de haver um setor específico para os animais que praticam polo.

Os mesmos dados foram coletados das fichas dos animais internados no Hvet – UnB, não sendo possível estabelecer uma média de idade e suas respectivas funções devido à variedade de motivos de encaminhamento.

## **3. RESULTADOS**

De 3.600 animais atendidos na seção veterinária do 1º RCG no período de 2015 a 2017, 109 (3%) apresentaram alguma afecção em olho nesse mesmo período, sendo 71 machos e 38 fêmeas; de 620 animais atendidos no Hvet – UnB, 20 (3%) foram diagnosticados com enfermidades oftálmicas, entre eles 17 machos e três fêmeas.

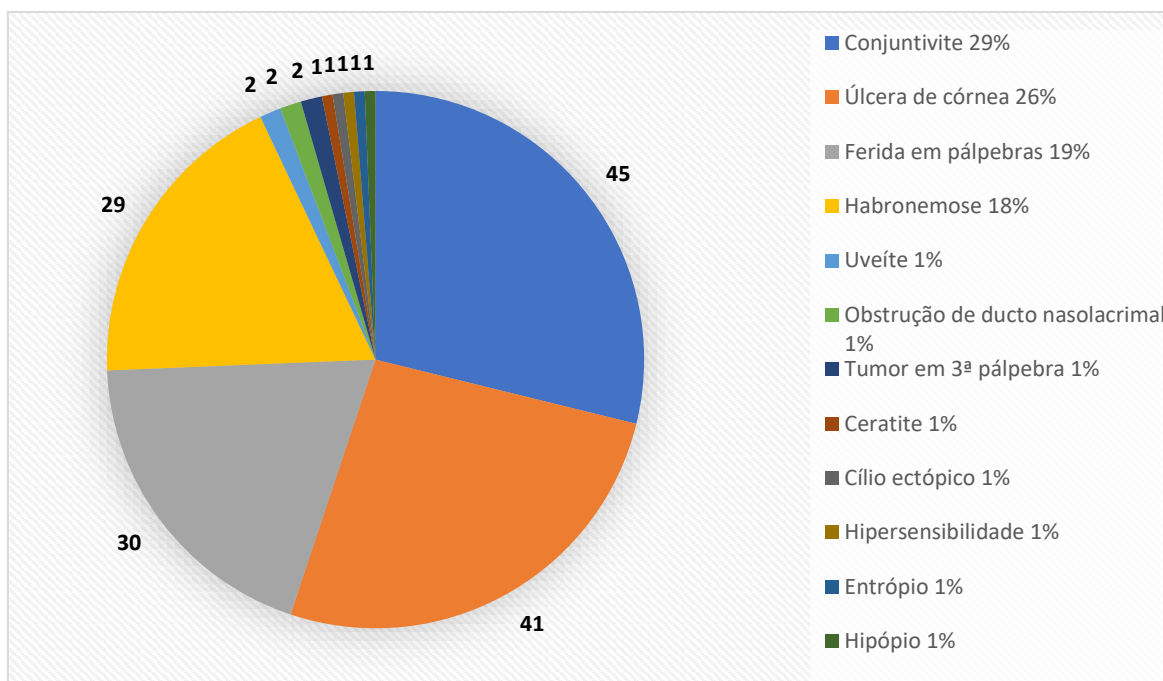
Em relação às enfermidades, foi possível observar, conforme tabela 1, que durante o período de 2015 a 2017 no regimento da cavalaria foram diagnosticadas 45 (29%) conjuntivites, 41 (26%) úlceras de córnea, 30 (19%) feridas em pálpebras, 29 (18%) habronemoses, duas (1%) uveítes, duas (1%) obstruções de ducto nasolacrimal, dois (1%) tumores em terceira pálpebra, uma (1%) ceratite, um (1%) caso de cílio ectópico, um (1%) caso de hipersensibilidade, um (1%) entrópico e um (1%) caso de hipópio, exibidas também na figura 1. Já nos casos

do Hvet – UnB foram diagnosticados seis (32%) tumores em terceira pálpebra, cinco (26%) úlceras de córnea, três (16%) casos de habronemose, duas (11%) feridas em pálpebras, uma (5%) conjuntivite, uma (5%) obstrução de ducto nasolacrimal, uma (5%) uveíte e um (5%) corpo estranho, explorados na figura 4.

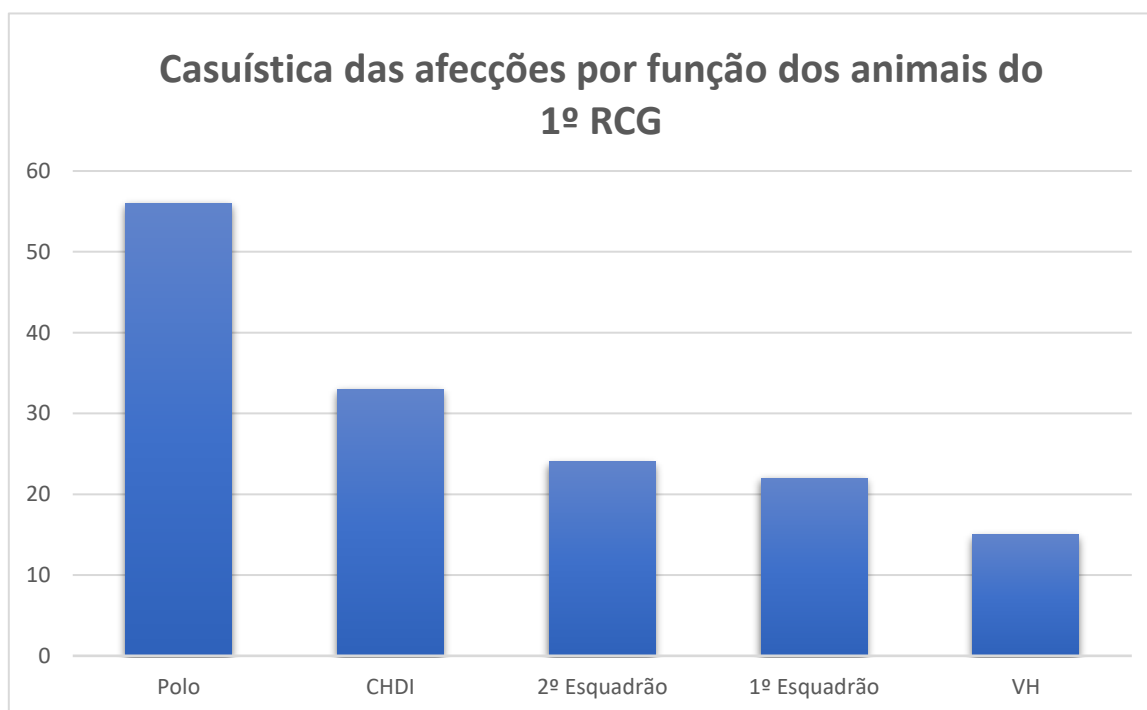
A figura 2 expõe os animais do regimento separados por suas respectivas funções em relação às enfermidades diagnosticadas. Os equinos do polo ficaram em primeiro lugar com 56 diagnósticos. Os animais do centro hípico em segundo lugar com 33 afecções, seguidos pelos animais do segundo esquadrão com 24 enfermidades. Em terceiro lugar os animais do primeiro esquadrão com 22 doenças e, por fim, os animais da vila hípica com 15 enfermidades diagnosticadas. A úlcera de córnea foi a afecção mais encontrada nos animais do polo, como mostra a figura 3.

**TABELA 1** – Número de casos das afecções oftálmicas diagnosticadas no período de 2015 – 2017 no 1º RCG e no Hvet – UnB.

<b>Tipo de afecção</b>	<b>RCG</b>		<b>Hvet-UnB</b>
Conjuntivite	45	Conjuntivite	1
Úlcera de córnea	41	Úlcera de córnea	5
Trauma em pálpebra	30	Trauma em pálpebra	2
Habronemose	29	Habronemose	3
Uveíte	2	Uveíte	1
Obstrução de ducto	2	Obstrução de ducto	1
Massa em 3ª pálpebra	2	Massa em 3ª pálpebra	6
Ceratite	1	Corpo estranho	1
Cílio ectópico	1		
Hipersensibilidade	1		
Entrópico	1		
Hipópio	1		
<b>Total</b>	<b>156</b>	<b>Total</b>	<b>20</b>

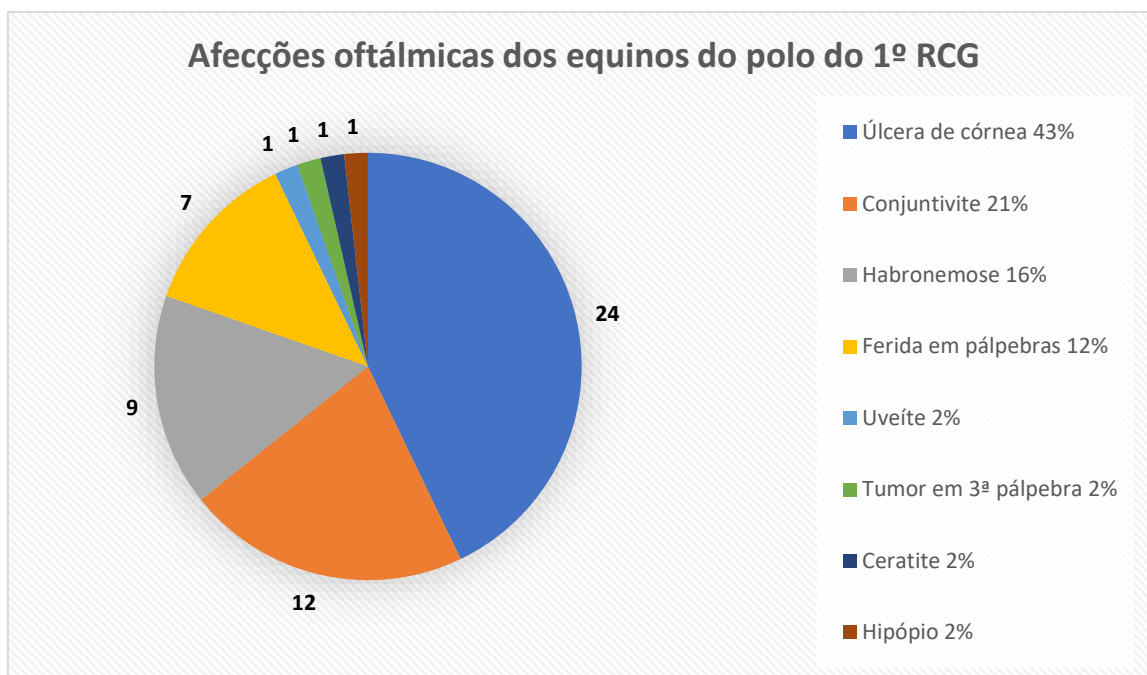


**FIGURA 1** – Gráfico com ocorrência das afecções oftálmicas entre 2015 – 2017 nos equinos do 1º RCG.

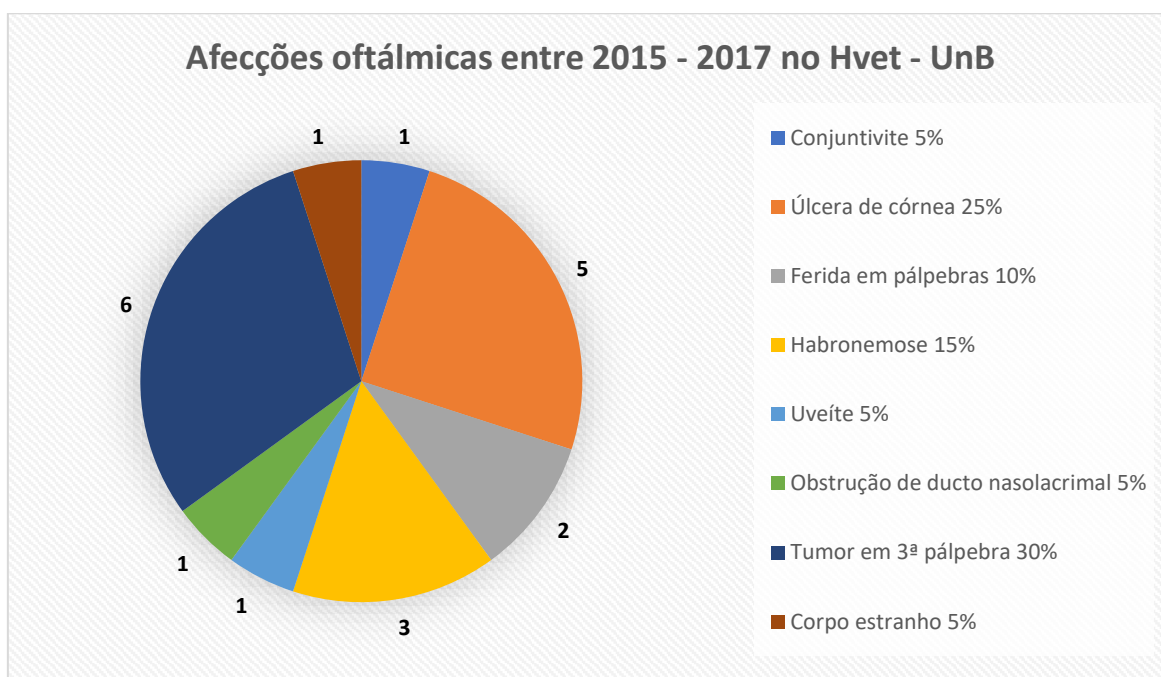


CHDI – Centro Hípico Dragões da Independência  
VH- Vila Hípica

**FIGURA 2** – Gráfico das afecções oftálmicas de 2015 – 2017 diagnosticadas nos equinos do 1º RCG separadas por função dos animais.



**FIGURA 3** – Gráfico com as afecções oftálmicas diagnosticadas nos equinos atletas do polo do 1º RCG.



**FIGURA 4** – Gráfico com ocorrência das afecções oftálmicas entre 2015 – 2017 nos equinos do Hvet – UnB.

#### 4. DISCUSSÃO

Após a avaliação das fichas dos pacientes é importante ressaltar que o número de afecções diagnosticadas na tabela 1, referente aos animais do regimento, não é o mesmo da quantidade de pacientes atendidos, pois alguns equinos foram diagnosticados com mais de uma afecção ou recidivaram a mesma enfermidade no período avaliado.

A conjuntivite foi a doença mais diagnosticada nesses animais, independente da função que desempenham no regimento, sendo de causa primária ou secundária, o que aumenta a possibilidade de fatores distintos tornarem-se predisponentes a gerar uma inflamação conjuntival. Além disso, a época do ano é outro fator que favorece o aparecimento das lesões, vistas em meses mais quentes e secos da região.

Por definição, a conjuntivite é a inflamação das faces palpebral e bulbar da conjuntiva do olho, com sinais característicos de hiperemia e quemose. Por possuir um tecido linfóide organizado e apresentar grande vascularização, essas características podem tornar a estrutura facilmente inflamada, tanto na conjuntivite primária, como na secundária. As causas primárias são relacionadas com situações imunomediadas ou bactérias, vírus e parasitos. As causas secundárias estão associadas a outras enfermidades que causaram a conjuntivite, como, afecções da córnea, uveíte, glaucoma, dacriocistite e ceratoconjuntivite seca. Existem, ainda, os casos advindos de traumatismos e da irradiação solar, que geram um quadro inicial de sinais clínicos: hiperemia e edema conjuntival, epífora e blefaroespasma (GIULIANO et al., 2011). Segundo Wilkie et al. (2010), a forma primária da conjuntivite é a menos frequente na realidade de atendimentos dos equinos, em relação a secundária e traumática.

De acordo com esses dados, a alta casuística de conjuntivite encontrada nos pacientes do 1º RCG (29%) é justificada por apresentar diversas causas que favorecem a forma secundária, principalmente pelo fato de os animais viverem em tempo integral em baias onde podem desenvolver comportamentos estereotipados que potencializam os riscos de trauma. Além disso, baixa umidade associada a poeira representam o período do ano com maior aparecimento desse tipo de afecção.

Dentro do maior regimento de cavalaria do Brasil (1º RCG), os animais são constantemente observados pelos soldados, fato este que favorece o tratamento precoce dos mesmos, os quais são levados ao setor da veterinária desde a apresentação de sinais clínicos iniciais, citados por Giuliano et al. (2011), que são hiperemia e edema conjuntival, epífora e blefaroespasma. Essa realidade se difere do Hvet – UnB, pois, por se tratar de um centro de referência em medicina veterinária de grandes animais, os casos mais simples raramente são encaminhados para tratamento, sendo solucionados por médicos veterinários a campo ou por seus tutores em suas propriedades, revelando, assim, uma baixa ocorrência (5%) dessa enfermidade no Hospital Veterinário da Universidade de Brasília.

Analizando a ocorrência das doenças em relação à função dos equinos do 1º RCG, observou-se maior casuística nos animais que praticam polo, enfatizada na figura 3, onde a maioria dos pacientes apresentaram mais de uma enfermidade, ou recidivaram alguma afecção dentro do período pré-estabelecido para o estudo.

É possível visualizar na figura 3 que a úlcera de córnea foi a enfermidade mais frequente (43%) nos pacientes do polo, corroborando com Lavach et al (1984), onde enfatizaram que essa enfermidade de origem traumática ocorre nos equinos com maior periodicidade por possuírem uma proeminência do globo ocular e pelos riscos diários encontrados no ambiente em que vivem. Dwyer (2011) complementa que os equinos atletas são expostos a perigos existentes no contexto da competição, tais como, o transporte dos animais, a condição climática e o tipo de atividade. Os animais do polo, especificamente, têm como fatores de risco o bastão, a bola em movimento e outros animais que podem ocasionar lesões do tipo contundentes, podendo variar o grau de acometimento, com grandes chances de gerar graves lacerações da córnea.

Tais constatações foram verificadas nas fichas dos animais da cavalaria, onde os pacientes atletas do polo foram mais diagnosticados com úlceras por traumatismo pós treino, sendo que cerca de 15% desses tiveram recidiva, mesmo depois de um protocolo terapêutico instituído, obtendo cicatrização corneal completa com teste da fluoresceína negativo.

Visando minimizar os riscos, em alguns casos mais críticos, foi necessário remanejar os animais para outros setores onde desempenharam diferentes funções de forma satisfatória. Entretanto, outros pacientes deixaram de exercer suas funções por apresentarem úlceras do tipo indolente, permanecendo sob tratamento.

Clode e Matheus (2011) afirmaram que a rápida intervenção médica, associada a um protocolo terapêutico adequado, são essenciais para promover conforto visual e boa recuperação do animal, sem perda na qualidade da visão e com menos prejuízos à indústria equina.

Mediante o exposto, e considerando a realidade encontrada no 1ºRCG, notou-se que a rápida identificação e efetiva intervenção médica nas úlceras de córnea gerou um tempo médio de internação menor quando comparado com a realidade dos pacientes internados no Hvet – UnB, que já chegam com úlceras complicadas, tornando o tratamento mais laborioso, com prognóstico desfavorável e com indicação de enucleação. Tal fato não ocorre com a equipe veterinária da cavalaria, que consegue manter melhores condições clínicas de seus pacientes para recuperação, sem perda da visão.

Avaliando as fichas dos equinos atendidos no Hvet – UnB, não foi possível relacionar a ocorrência das enfermidades com a função de cada animal por essa variável, muitas vezes, não ter sido fornecida pelos tutores, apesar que, de acordo com todo o histórico de atendimentos do hospital, a maioria possui atividade de tração.

Foi possível relacionar a úlcera de córnea como a segunda afecção mais encontrada nesses animais que também são expostos a injúrias diárias capazes de gerar quadros mais graves de tal afecção, permanecendo maior tempo

internados com pior resolução do caso clínico (MOORE et al., 1988, citado por GILGER, 2011).

Foi possível notar, também, que os tumores em 3ª pálpebra foram mais diagnosticados (30%), seguidos por úlcera de córnea (25%) e habronemose conjuntival (15%). Os equinos diagnosticados com tumor em 3ª pálpebra, mostram analogia com a realidade vivida por esses pacientes expostos à radiação solar, um dos fatores que mais predispõe tumores nessa região (DUGAN et al., 1991; GIULIANO et al., 2011). Por ser uma enfermidade de caráter neoplásico, os animais são encaminhados ao hospital, um centro de referência que possui estrutura para uma correta intervenção cirúrgica, sem que o animal tenha prejuízos futuros em sua função.

## **5. CONCLUSÃO**

Dentre as duas realidades vividas, é possível perceber que a rápida identificação dos sinais clínicos é essencial para que uma intervenção médica seja mais efetiva, reduzindo o tempo de internação dos pacientes e, consequentemente, gerando menos prejuízos às atividades equestres.

A analogia da atividade ocupada pelo paciente com sua afecção oftalmológica pode ser útil a outros centros equestres, pois os riscos devem ser minimizados aos olhos desses animais, além disso a obtenção de dados das características das enfermidades é útil a fim de otimizar o protocolo terapêutico obtendo melhores resultados no tratamento.

Para que a recuperação do animal seja rápida, completa e sem riscos de recidivas, é necessário que o produtor receba orientações, por meio de profissionais da área de medicina veterinária, bem como esclarecimentos acerca da relação entre tratamento precoce e retorno às atividades de rotina do paciente.



## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CLODE, A. B; MATTHEWS, A.: Disease and Surgery of the Cornea In: Gilger, Brian C. *et al*, **Equine ophthalmology**. 2 ed. Elsevier 2011. 181p.

DUGAN, S. J.; CURTIS, C. R.; ROBERTS, S. M. et al: Epidemiologic study of ocular/adnexal squamous cell carcinoma in horses, **J Am Vet Med Assoc** 198:251–256, 1991.

DWYER, A. E. Practical General Field Ophthalmology In: GILGER, BRIAN C. *et al*, **Equine ophthalmology**. 2 ed. 2011. 59 p.

GILGER, B. C.: **Equine ophthalmology**. 2 ed.: Elsevier, 2011. 100 p.

GIULIANO, E. A. et al.: Equine Ocular Adnexal and Nasolacrimal Disease In: Gilger, Brian C. *et al*, **Equine ophthalmology**. 2 ed. 2011. 133p.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo agropecuário 2006**. Disponível em.: Acesso em junho 2018.

JUNIOR, O. A. C.; MURAD, J. C. B.: **Animais de grande porte II**. Brasília - DF: NT, 2016. 192 p.

LAVACH, J.D. **Large animal ophthalmology**. St Louis: Mosby, 1990. 395 p.

LAVACH, J.; SEVERIN, G.; ROBERTS, S.: Lacerations of the equine eye: a review of 48 cases, **J Am Vet Med Assoc** 184, p.1243–1248, 1984.

LIMA, R. A. S.; SHIROTA, R.; BARROS, G. S. C. (Ed). Estudo do complexo do agronegócio cavalo. Piracicaba: **CEPEA/ESALQ/USP**, 2006. 251p.

LIMA, R.A.S. Agronegócio: quanto vale um cavalo? **Rev. Bras. Med. Vet. Equina**. Ano 5, p.20-22, 2009.

MOORE, C. P.; HELLER, N.; MAJORS, L. J. et al: Prevalence of ocular microorganisms in hospitalized and stabled horses, **Am J Vet Res** 49:773-777, 1988.

REED, S. M.; BAYLY, W. M.; SELLON, D. C.: Equine internal medicine. 3 ed. EUA: Elsevier, 2010.

REICHMANN, P. et al. Ocorrência de doenças oftalmológicas em equinos utilizados para tração urbana na cidade de Londrina, PR. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 38, n. 9, p. 2525-2528, dez. 2008.

WILKIE, D A. et al., Equine ophthalmology In: Equine internal medicine. 3 ed. EUA: Elsevier, 2010. 976 p.



## **PARTE II**

### **RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO**

**HOSPITAL VETERINÁRIO DA FMVZ DA UNIVERSIDADE ESTADUAL  
PAULISTA "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP), CAMPUS DE BOTUCATU.**

## **1. INTRODUÇÃO**

Foi realizado no período de 01.02.2018 a 01.03.2018 o estágio supervisionado obrigatório no Hospital Veterinário da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ) da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), localizada no campus de Botucatu – São Paulo, totalizando 160 horas. O local foi escolhido por ser referência nacional devido sua ampla e completa estrutura, sua alta casuística e, além disso, por reunir renomados profissionais de todo o país.

A clínica de grandes animais foi escolhida para a realização do estágio por desempenhar uma importante função na medicina veterinária; é a base do entendimento para desenvolver raciocínio clínico, tomar decisões, chegar a diagnósticos diferenciais e estabelecer adequados protocolos terapêuticos. Além da grande importância direcionada a sanidade dos animais, a clínica também nos permite exercer uma vertente da veterinária que é a atuação na área da saúde pública com o objetivo de proteger não só animais como os seres humanos no diagnóstico de zoonoses.

Esta primeira parte do relatório tem por objetivo mostrar um pouco da estrutura e rotina vivida no hospital assim como a casuística acompanhada durante o período do mês de fevereiro/2018.

## **2. ESTRUTURA**

Localizada no centro-sul do Estado de São Paulo, na cidade de Botucatu, Distrito de Rubião Júnior, em um Campus Universitário funciona a Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (Figura 1). Conta com laboratórios de análise e pesquisa, dotados de modernos equipamentos, numa grande maioria, importados e órgãos de apoio, tais como o Hospital Veterinário, e as Fazendas de Ensino, Pesquisa e Produção, que são três: Lageado, Edgárdia e São Manuel. O hospital veterinário foi fundado em 1978 e é uma importante unidade de apoio à pesquisa e assistência à comunidade, é dotado de modernas instalações, com centros cirúrgicos, ambulatórios, laboratórios, unidade de radiologia, canis e baias. Possui serviços de clínica veterinária, anestesiologia veterinária (inclusive acupuntura), cirurgia de grandes e pequenos animais, patologia veterinária, diagnóstico bacteriológico e micológico, reprodução animal, controle de zoonoses, epidemiologia e diagnóstico virológico e imunológico.



**FIGURA 1:** Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ).  
Fonte: Portal Unesp (2016).

O setor de clínica de grandes animais é composto por um prédio principal (Figura 2A), o qual conta com estrutura de sala de estudos/reunião (Figura 2B), cozinha destinada ao uso dos residentes e estagiários, banheiros, sala de repouso para residentes, laboratório clínico para a realização de exames mais simples e de maneira mais rápida (Figura 2C), um hall de entrada no qual tem capacidade para receber 40 alunos (Figura 2D) farmácia com todos os medicamentos necessários (Figura 2E), além disso, nesse mesmo prédio encontram-se oito baias destinadas aos animais internados que precisam de maior atenção (Figura 2F).





**FIGURA 2:** Hospital Veterinário da FMVZ UNESP *Campus* Botucatu, setor de clínica de grandes animais. A) Entrada lateral. B) Sala de estudos/reunião. C) Laboratório clínico. D) Hall de entrada/sala de aula. E) Farmácia. F) Baías. Vista de dentro e de fora.

Logo em frente a essa estrutura principal encontra-se o brete de contenção para bovinos com balança (Figura 3A), brete adaptável aos equinos (Figura 3B) e mais uma estrutura contendo piquetes ajustáveis disponíveis para animais internados no hospital bem como local de embarque e desembarque adaptado aos veículos de transporte (Figura 3C).



**FIGURA 3:** Hospital Veterinário da FMVZ UNESP *Campus* Botucatu, setor de clínica de grandes. A) Brete para bovinos. B) Brete para bovinos e equinos. C) Baías ajustáveis com área de embarque e desembarque.

Anexo ao espaço destinado a clínica existe outro prédio com baias para pequenos ruminantes e suínos (Figura 4<sup>a</sup> e B), além disso, existem dois cômodos, um destinado ao armazenamento da alimentação dos animais e outro que serve de depósito (Figura 4C e 4D).



**FIGURA 4:** Hospital Veterinário da FMVZ UNESP *Campus* Botucatu, setor de clínica de grandes. A) Prédio anexo. B) Baias para pequenos ruminantes e suínos. C) Depósito da alimentação. D) Depósito geral

Ainda, no setor, existem piquetes maiores e mais distantes do prédio, onde são abrigados animais pertencentes à universidade, nos quais estão à disposição para realização de aulas práticas e experimentos de discentes (Figura 5).



**FIGURA 5:** Hospital Veterinário da FMVZ UNESP *Campus* Botucatu, setor de clínica de grandes. Piquetes. Fonte: UNESP (2018)

### **3. FUNCIONAMENTO DO LOCAL**

Para atendimento no hospital veterinário, os animais devem passar pela clínica médica para que seja realizada uma triagem com abertura de ficha, a qual direcionará o paciente para a área desejada, seja na cirurgia, clínica ou reprodução. Caso o proprietário já tenha entrado em contato com o hospital e descrito o caso, o animal recebe a recomendação correta e chega ao hospital em sua área de interesse. Quando um animal paciente da clínica precisa de alguma intervenção cirúrgica, o caso é passado para o outro setor e, às vezes, o trabalho pode ser feito e conjunto no pós-operatório do animal, caso contrário, a responsabilidade é direcionada somente ao setor de cirurgia, por exemplo.

Sempre que novos animais chegam à clínica, o residente responsável pelo caso organiza toda a documentação necessária com o proprietário e faz a anamnese enquanto os estagiários e os outros residentes vão desembarcando o animal, conduzindo-o até o local da internação, com todo suporte necessário.

Os residentes também atendem, com a ajuda dos estagiários, animais das fazendas pertencentes à UNESP, na qual vão duas vezes por semana. Independente de receber chamados dos tratadores ou não, durante a visita é feita uma ronda nas diversas áreas de produção animal existentes na fazenda como, ovinocaprinocultura, bubalinocultura, bovinocultura de corte e de leite e, dependendo do caso realizam procedimentos simples como curativos e medicamentos e, caso necessário, esse animal será levado à clínica para possível internação e realização de exames complementares.



#### 4. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

O estágio foi realizado no período de 01.02.2018 até 01.03.2018 sob supervisão do professor Dr. Alexandre Secorum Borges com uma carga horária de 40 horas semanais, de segunda a sexta-feira com entrada às oito da manhã, saída para almoço ao meio dia e retorno às atividades às 14h encerrando o expediente por volta das 18h, horários além do previsto foram considerados como horas complementares realizadas na clínica de grandes animais.

Os estagiários curriculares têm função de acompanhar todos os animais que chegam até a clínica, desde a triagem até o encaminhamento do paciente ao setor de internação. De acordo com o caso, a bandeja com os materiais necessários para cateterização e coleta de materiais para exames já deve ser montada pelo estagiário, para que o residente possa iniciar os primeiros procedimentos, enquanto isso, o residente responsável pelo caso faz a anamnese com o proprietário e cuida da documentação e abertura de ficha. É de responsabilidade do estagiário fazer tricotomia, antissepsia e auxiliar no procedimento de cateterização do animal, em alguns casos, os estagiários também podem coletar sangue, fezes e urina para encaminhar ao laboratório clínico.

Os animais já internados no hospital têm uma rotina de curativos, medicamentos e procedimentos que devem ser feitos pelos estagiários na parte da manhã e de acordo com a recomendação identificada em um quadro com a terapêutica utilizada pelo residente, para cada animal. A cada final de expediente, o estagiário tem que passar o trato aos animais fazendo uma ronda avaliando a condição geral dos pacientes. Todo e qualquer procedimento feito pelo estagiário deve ter ciência e supervisão do residente responsável.

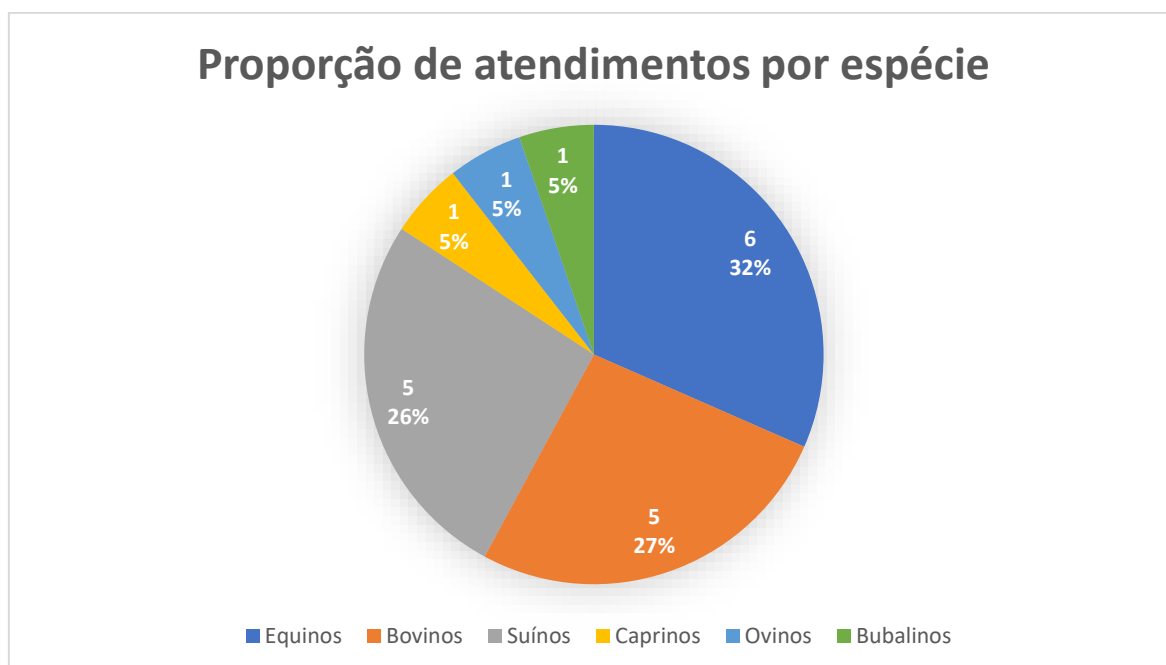
Os estagiários podem acompanhar os exames de imagem (radiografia, ressonância, endoscopia, entre outros), caso algum desses exames for realizado no setor de clínica, o estagiário tem a oportunidade de executar com auxílio de algum residente. Em caso de óbito, o estagiário pode acompanhar a necropsia realizada pelo setor de patologia.

Algumas atividades práticas foram desenvolvidas pelos residentes juntamente aos estagiários e alunos da graduação em períodos livres de afazeres da rotina, entre elas, técnica de casqueamento, coleta de sangue por outras vias de acesso menos usuais, cateterização, técnicas para avaliação ultrassonográfica, sondagem de ruminantes e equinos, coleta de líquido ruminal, palpação retal, realização da técnica em laboratório para obtenção de volume globular e proteínas totais, coleta de líquido e jogos interativos revisando diversas matérias.



## 5. CASUÍSTICA

No período entre 01.02.2018 até 01.03.2018 foram acompanhados 19 novos casos entre equinos, bovinos, suínos, caprinos, ovinos e bubalinos (Figura 6).



**FIGURA 6:** Proporção entre pacientes de diferentes espécies atendidos no hospital veterinário no setor de clínica de grandes animais da UNESP- Botucatu no período de 01.02.2018 até 01.03.2018.

Quanto ao sexo, na espécie equina foram atendidos três machos e três fêmeas, três machos e duas fêmeas da espécie bovina, quatro machos e uma fêmea da espécie suína. O único caprino e bubalino atendidos foram machos e uma ovelha.

As suspeitas clínicas e diagnósticos para pacientes das espécies atendidas bem como a quantidade de casos de cada afecção estão disponíveis no quadro 1.

**QUADRO 1 –** Categorias de atendimentos e suspeitas clínicas/diagnósticos em pacientes equinos acompanhados no setor de clínica de grandes animais da UNESP.

Suspeitas clínicas/Diagnósticos de Equinos	Número de casos
<b>Cardiologia</b>	
Sopro	1
<b>Gastrintestinal</b>	
Diarreia	1
<b>Neurologia</b>	

Raiva	2
Lesão medular	1
Mieloencefalite Protozoária	
Equina/Polineurite	1
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>

**QUADRO 2** – Categorias de atendimentos e suspeitas clínicas/diagnósticos em pacientes bovinos, acompanhados no setor de clínica de grandes animais da UNESP, no período de 01/02/18 a 01/03/18.

<b>Suspeitas clínicas/Diagnósticos de Bovinos</b>	<b>Número de casos</b>
<b>Dermatologia</b>	
Dermatofilose	1
<b>Urinário</b>	
Uroperitônio	2
<b>Locomotor</b>	
Ferida em casco	1
<b>Sistêmico</b>	
Desnutrição	1
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>

**QUADRO 3** – Categorias de atendimentos e suspeitas clínicas/diagnósticos em pacientes suínos, acompanhados no setor de clínica de grandes animais da UNESP, no período de 01/02/18 a 01/03/18.

<b>Suspeitas clínicas/Diagnósticos de Suínos</b>	<b>Número de casos</b>
<b>Pós-operatório</b>	
Castração	5
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>

**QUADRO 4** – Categorias de atendimentos e suspeitas clínicas/diagnósticos em pacientes pequenos ruminantes, acompanhados no setor de clínica de grandes animais da UNESP, no período de 01/02/18 a 01/03/18.

<b>Suspeitas clínicas/Diagnósticos de Pequenos Ruminantes</b>	<b>Número de casos</b>
<b>Locomotor</b>	
Abcesso subsolear em ovelha	1
Paralisia de nervo radial em caprino	1
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>

**QUADRO 5** – Categorias de atendimentos e suspeitas clínicas/diagnósticos em pacientes bubalinos, acompanhados no setor de clínica de grandes animais da UNESP, no período de 01/02/18 a 01/03/18.

Suspeitas clínicas/Diagnósticos de bubalinos	Número de casos
<b>Neonatologia</b>	
Cura do umbigo	1
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>

## 6. DISCUSSÃO

Durante a realização do estágio supervisionado pode-se compreender melhor como deve ser a abordagem clínica de cada caso, desde anamnese até o tratamento instituído; foi possível também correlacionar a região e o período do ano com os casos mais frequentes, mesmo dos outros setores do hospital (cirurgia e reprodução).

A raiva, por ser uma enfermidade muito frequente nessa região, entra na maioria dos diagnósticos diferenciais dos animais que chegam caídos e ou com algum grau de comprometimento neurológico. É importante enfatizar que por ser uma região endêmica, nota-se que a população tem um certo conhecimento dos sinais clínicos apresentados pelos animais e que muitas delas entram em contato com os profissionais do hospital veterinário para notificar possíveis casos, porém, existe a preocupação com aqueles produtores rurais e tutores nos quais subnotificam os casos, com receio de perderem mais animais do rebanho, portanto, sempre que possível os residentes durante a anamnese questionam a presença de morcegos na região e exploram o máximo do assunto, repassando a gravidade da doença e a importância da parceria dos veterinários com os produtores rurais.

Outra enfermidade bastante explorada durante o estágio foi a HERDA (*Hereditary Equine Regional Dermal Asthenia*), uma síndrome genética que acomete a pele de equinos da raça quarto de milha. Por possuir grande número de pesquisas e realizar inúmeros projetos com o tema, a universidade se tornou referência e possui em média 20 animais que são utilizados em experimentos dos docentes que puderam ser acompanhados pelos estagiários.

O hospital conta com uma equipe preparada para a realização de exames complementares todos os dias, o que ajuda durante os plantões de final de semana, período em que os tutores têm maior disponibilidade para transportarem seus animais até o setor, tornando a abordagem clínica mais completa e precisa, sem perder informações relevantes para o diagnóstico mais precoce.



## **PARTE II**

### **RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO CLÍNICA DE BOVINOS – UFRPE, GARANHUNS**

## 1. INTRODUÇÃO

Durante o período de 01.04.18 a 31.05.18 foi realizada a segunda parte do estágio obrigatório na Clínica de Bovinos de Garanhuns (CBG) localizada no campus da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), a qual foi escolhida pela característica e tradição de ensino na área de clínica de ruminantes, pela elevada casuística da região e por possuir reconhecimento nacional e internacional de sua qualidade com uma equipe bem preparada e, além disso, por ser um local de interesse para possível realização de prova para o programa de residência médica.

Com quase 40 anos a clínica desenvolve atualmente atividades relacionadas ao ensino, a pesquisa e a extensão, sendo uma referência para produtores rurais e criadores do Agreste Meridional de Pernambuco, região onde se localiza a bacia leiteira do estado. Cerca de 50 municípios são beneficiados pelas ações da Clínica de Bovinos. Atualmente, a clínica é vinculada à Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da UFRPE.

Por meio do Atendimento Hospitalar, a equipe técnica da clínica presta serviços à comunidade nas áreas de clínica médica, clínica cirúrgica, laboratório clínico e diagnóstico anatomopatológico em ruminantes e equídeos. A clínica também realiza atendimentos a campo, em que a equipe da CBG vai às propriedades rurais a fim de atender as demandas dos produtores e criadores.

## 2. ESTRUTURA

A clínica possui um prédio principal no qual conta com estrutura de recepção, secretaria, salas para reuniões e escritórios (Figura 1), anexo a esse prédio existe outro com centro cirúrgico, laboratório clínico (Figura 2), salas para armazenamento de materiais e para o desenvolvimento de pesquisa dos mestrandos e doutorandos.



**FIGURA 1** – Clínica de Bovinos de Garanhuns. Prédio principal. Fonte: <https://www.cbg.ufrpe.br/node/9>



**FIGURA 2** – A) e B) Prédio anexo. C) Centro cirúrgico. D) Laboratório Clínico. Fotos gentilmente cedidas pela CBG.

A clínica conta com estrutura para receber equídeos, pequenos ruminantes (Figura 3) e bovinos (Figura 4), sendo esses últimos os que representam a maior casuística do local. Além disso, existem dois alojamentos, um para os estagiários e outro para os residentes.





**FIGURA 3 –** A) Baías para equídeos. B) Brete para equídeos. C) Baías para pequenos ruminantes. D) Aprisco.



**FIGURA 4 -** Estrutura para recebimento dos bovinos. A) Brete para contenção. B) Curral com seringas e tronco com balança. C e D) Piquetes de internação.

### **3. FUNCIONAMENTO DO LOCAL**

A dinâmica de funcionamento da clínica é dividida em quatro principais áreas, sendo elas, clínica de ruminantes, clínica de equinos juntamente com necropsias, cirurgia com diagnóstico por imagem e, laboratório clínico. Os oito residentes são separados em duplas e passam dois meses em cada setor, já os técnicos e os estagiários passam uma semana em cada área para melhor aproveitamento das atividades. Toda manhã, todos os residentes, estagiários e técnicos encontram-se para fazer uma visita com o intuito de avaliar os animais internados, discutindo cada caso individualmente, apresentando a condição clínica atual do paciente para que a informação seja atualizada, mesmo para os que não estão responsáveis pelo setor. Logo após essa reunião, a rotina é iniciada com a prescrição médica dos animais.

A clínica disponibiliza transporte para buscar e deixar animais quando solicitado por seus tutores, sendo cobrados pela quilometragem. Todo procedimento e medicamento feitos na clínica são a preço de custo, para que os gastos sejam reduzidos ao máximo à população.

Ainda existem na clínica uma equipe de tratadores que são responsáveis pela alimentação dos animais, limpeza dos recintos, ordenha e contenção, facilitando o manejo e tornando a rotina mais segura para os profissionais e para os pacientes. Na farmácia duas funcionárias são responsáveis pela reposição de medicamentos, tornando mais efetivo e organizado o local.

### **4. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS**

A segunda parte do estágio supervisionado foi realizado no período de 01.04.18 a 31.05.18 sob supervisão do técnico Dr. Luiz Teles Coutinho, com carga horária de 40 horas semanais, de segunda a sexta feira das sete e meia da manhã até as 17:30 da tarde, com duas horas para almoço, conforme a rotina diária, totalizando 320 horas em dois meses.

O estagiário acompanha a visita técnica todos os dias pela manhã ajudando no exame clínico dos animais para atualização da ficha do paciente, além disso, acompanha todos os procedimentos feitos pelos residentes e técnicos durante a rotina e quando solicitado tem a oportunidade de ajudar. A cada novo animal internado na clínica é aberta uma nova ficha que contém anamnese, exame clínico e o tratamento atual que deverá ser seguido pela equipe. Procedimentos como cateterização, nebulização, passagem de sonda nasogástrica ou orogástrica, administração de medicamentos via intravenosa, intramuscular, subcutânea ou oral, curativos, realização de imagens ultrassonográficas, exames laboratoriais e necropsias podem ser feitos pelo estagiário com supervisão de um residente e todo procedimento cirúrgico é permitido o auxílio do estagiário participante da área.

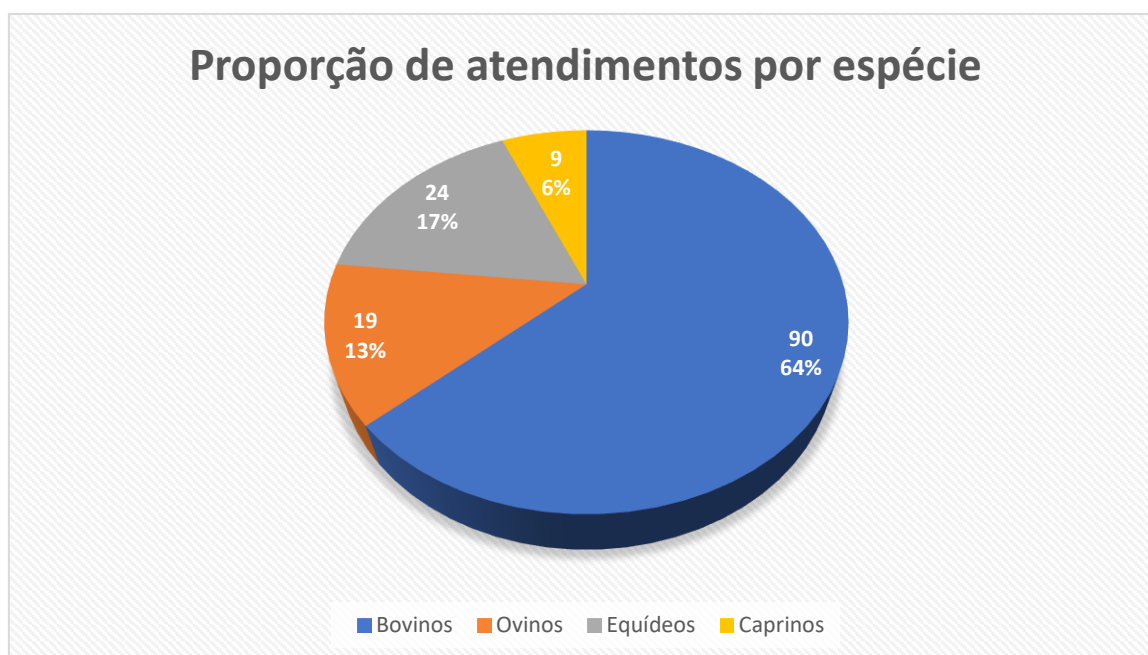
O estagiário quando atua na área de equinos também tem a responsabilidade de participar de todas as necropsias, independente da espécie, podendo realizar o procedimento, preencher laudo, fotografar ou simplesmente



acompanhar. Já na área de cirurgia, a função do estagiário é acompanhar ou auxiliar procedimentos cirúrgicos, acompanhar exames de ultrassonografia, realizados durante a rotina. No setor de clínica de ruminantes, o estagiário fica responsável por ajudar os residentes com o tratamento clínico dos animais que são internados, e que estão em recuperação pós-cirúrgica. No laboratório, todos os exames dos animais da clínica são feitos pelos residentes e estagiários como hemograma, bioquímico, análise de fluido ruminal, urinálise, entre outros.

## 5. CASUÍSTICA

Foram atendidos 142 animais entre bovinos, equídeos, caprinos e ovinos no período de 01.04.2018 a 31.05.2018 na clínica de bovinos de Garanhuns.



**FIGURA 5** – Gráfico com proporção de atendimentos por espécies realizados no período de 01.04.18 a 31.05.18 na Clínica de Bovinos de Garanhuns.

Quanto ao sexo, foram atendidos 69 fêmeas e 21 machos da espécie bovina, 16 fêmeas e três machos da espécie ovina, 17 machos e sete fêmeas da espécie equina e cinco machos e quatro fêmeas da espécie caprina.

As suspeitas clínicas, diagnósticos e alguns procedimentos para os pacientes bovinos, equinos, ovinos e caprinos bem como a quantidade de casos de cada afecção estão disponíveis nos quadros 1, 2, 3 e 4, respectivamente.

Nas figuras 6, 7, 8 e 9 estão dispostos levantamentos de casuística quanto ao sistema acometido em pacientes bovinos, ovinos, equinos e caprinos.

**Quadro 1** – Categorias de atendimentos e suspeitas clínicas/diagnósticos em pacientes bovinos acompanhados na CBG no período de 01.04.18 a 31.05.18.

Suspeitas clínicas/diagnósticos de bovinos	Número de casos
Acompanhamento	

Check-up pediátrico	1
<b>Cardiologia</b>	
Reticulopericardite traumática	1
<b>Dermatologia</b>	
Abscesso em peito	1
<b>Gastrointestinal</b>	
Abscesso esplênico	1
Disfagia	1
Glossite	1
Hérnia umbilical	3
Indigestão vagal	2
Síndrome do jejuno hemorrágico	1
Timpanismo	4
<b>Infectologia</b>	
Raiva	1
<b>Metabólico</b>	
Hipocalcemia pós-parto	5
<b>Multissistêmico</b>	
Tristeza parasitária bovina	7
Actinobacilose	1
<b>Musculoesquelético</b>	
Artrose	1
Bursite	1
Contratura de tendão	1
Fixação patelar	2
Abscesso pós aplicação intramuscular	1
<b>Obstetrícia</b>	
Manobra obstétrica	5
Fetotomia	3
Cesariana	7
Prolapso uterino	1
<b>Oftalmologia</b>	
Úlcera de córnea	1
Ceratoconjuntivite	1
<b>Oncologia</b>	
Carcinoma de células escamosas	2
Linfossarcoma	1
Leucose	1
<b>Podologia</b>	
Abscesso em linha branca	1
Abscesso subsolear	2
Ferida em boleto	1
Hiperplasia interdigital	2
Amputação de dígito	1
<b>Reprodutor</b>	
Metrite	1
Mastite	3
Fístula em teto	1

Fístula retovaginal	1
Hidrocele	2
<b>Respiratório</b>	
Broncopneumonia aspirativa	6
Enfisema pulmonar	1
Hipertensão pulmonar	1
<b>Traumatologia</b>	
Trauma em corno	2
Trauma em coluna	3
Trauma em ossos longos	1
<b>Toxicologia</b>	
Intoxicação por Brachiaria spp.	1
<b>TOTAL</b>	<b>90</b>

**Quadro 2:** Categorias de atendimentos e suspeitas clínicas/diagnósticos em pacientes equinos acompanhados na CBG no período de 01.04.18 a 31.05.18.

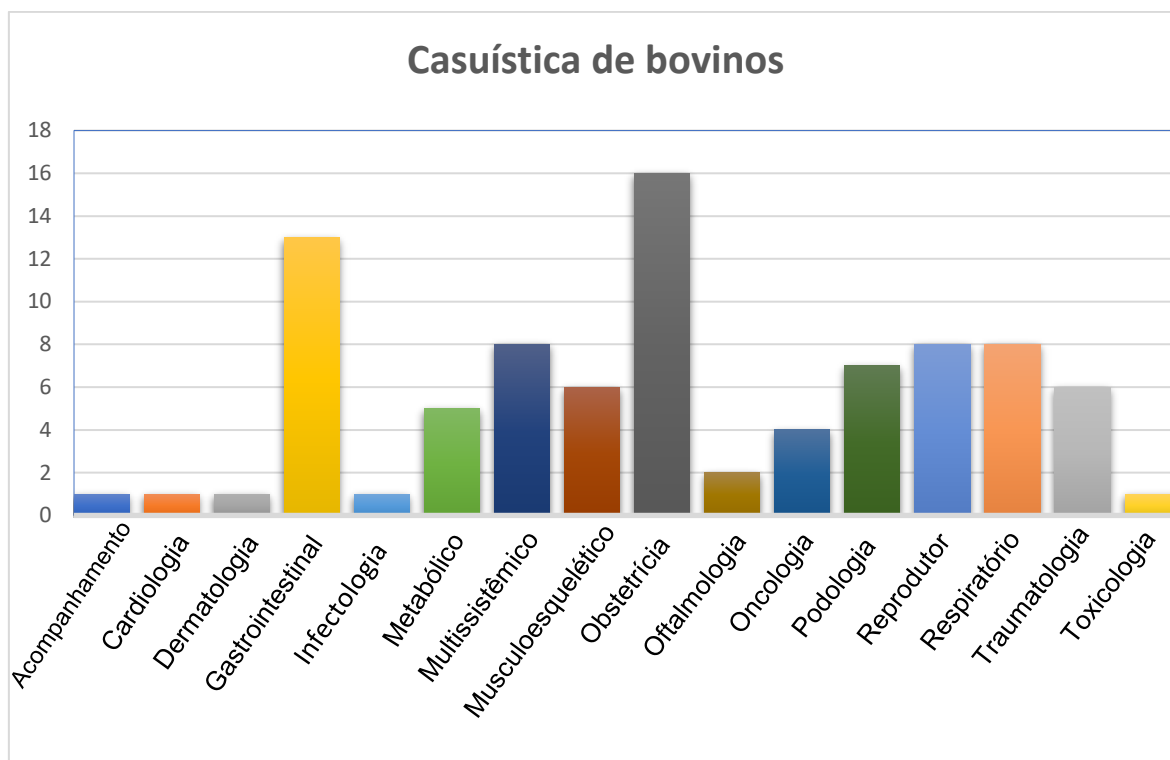
<b>Suspeitas clínicas/diagnósticos de equinos</b>	<b>Número de casos</b>
<b>Dermatologia</b>	
Habronemose cutânea	1
Trauma por espinhos	1
Laceração em peito	1
<b>Gastrintestinal</b>	
Cólica por compactação	7
Cólica por intoxicação	1
Cólica por deslocamento de alça intestinal	3
<b>Metabólico</b>	
Anorexia	1
<b>Musculoesquelético</b>	
Rabdomiólise	1
Laceração em MP	2
<b>Neurológico</b>	
Mieloencefalite protozoária equina (EPM)	1
Tétano	1
<b>Oftalmologia</b>	
Ceratoconjuntivite	1
<b>Reprodutor</b>	
Laceração prepucial	1
Funiculite	1
<b>TOTAL</b>	<b>24</b>

**Quadro 3:** Categorias de atendimentos e suspeitas clínicas/diagnósticos em pacientes ovinos acompanhados na CBG no período de 01.04.18 a 31.05.18.

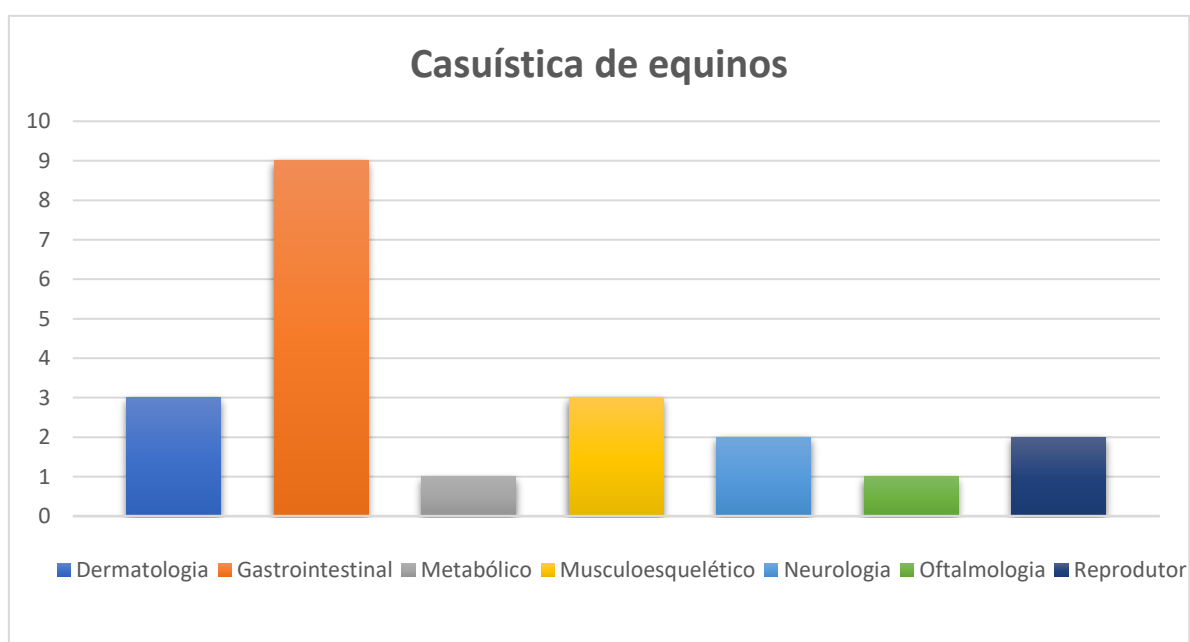
<b>Suspeitas clínicas/Diagnósticos de ovinos</b>	<b>Número de casos</b>
<b>Gastrintestinal</b>	
Verminose	1
Prolapso retal	1
<b>Metabólico</b>	
Hipocalcemia pós-parto	2
Toxemia da prenhez	4
<b>Multissistêmico</b>	
Linfadenite	1
<b>Obstetrícia</b>	
Cesariana	1
Manobra obstétrica	1
Parto	2
Retenção de placenta	1
<b>Reprodutor</b>	
Castração	1
Prolapso vaginal	3
<b>Urinário</b>	
Urolitíase	1
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>

**Quadro 4:** Categorias de atendimentos e suspeitas clínicas/diagnósticos em pacientes caprinos acompanhados na CBG, no período de 01.04.18 a 31.05.18.

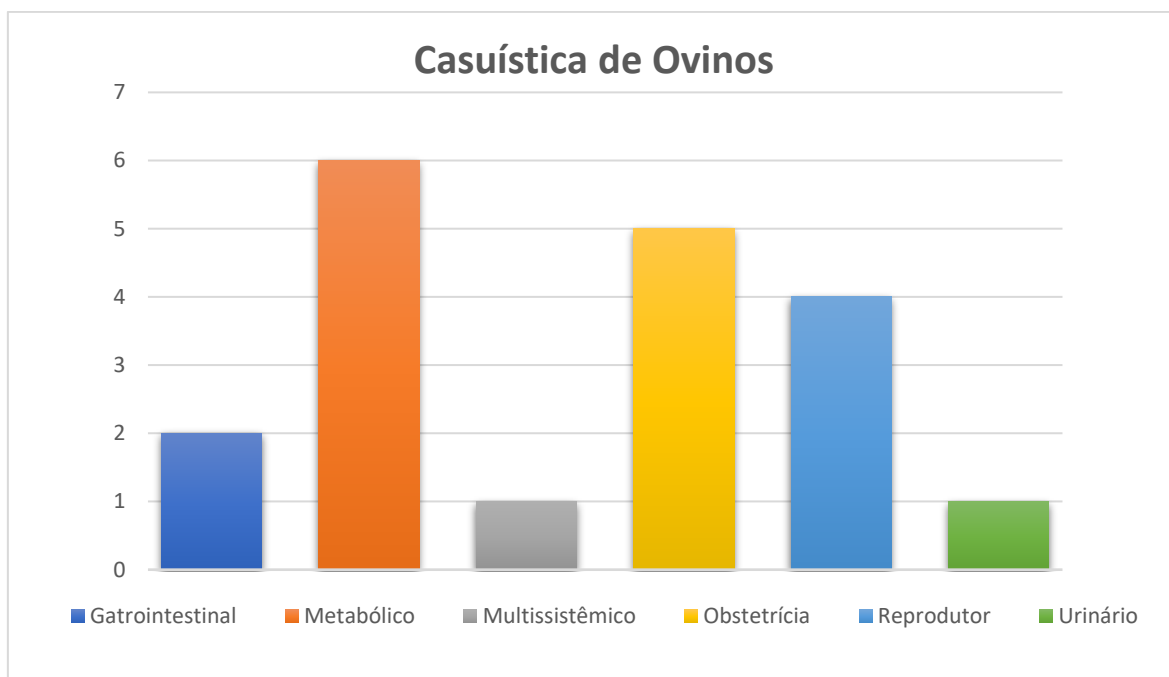
<b>Suspeitas Clínicas/diagnósticos de caprinos</b>	<b>Número de casos</b>
<b>Dermatologia</b>	
Miíase	1
<b>Gastrintestinal</b>	
Verminose	3
<b>Infectologia</b>	
Ectima contagioso	2
<b>Reprodutor</b>	
Funiculite	1
<b>Respiratório</b>	
Pneumonia abscedativa	1
<b>Urinário</b>	
Urolitíase	1
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>



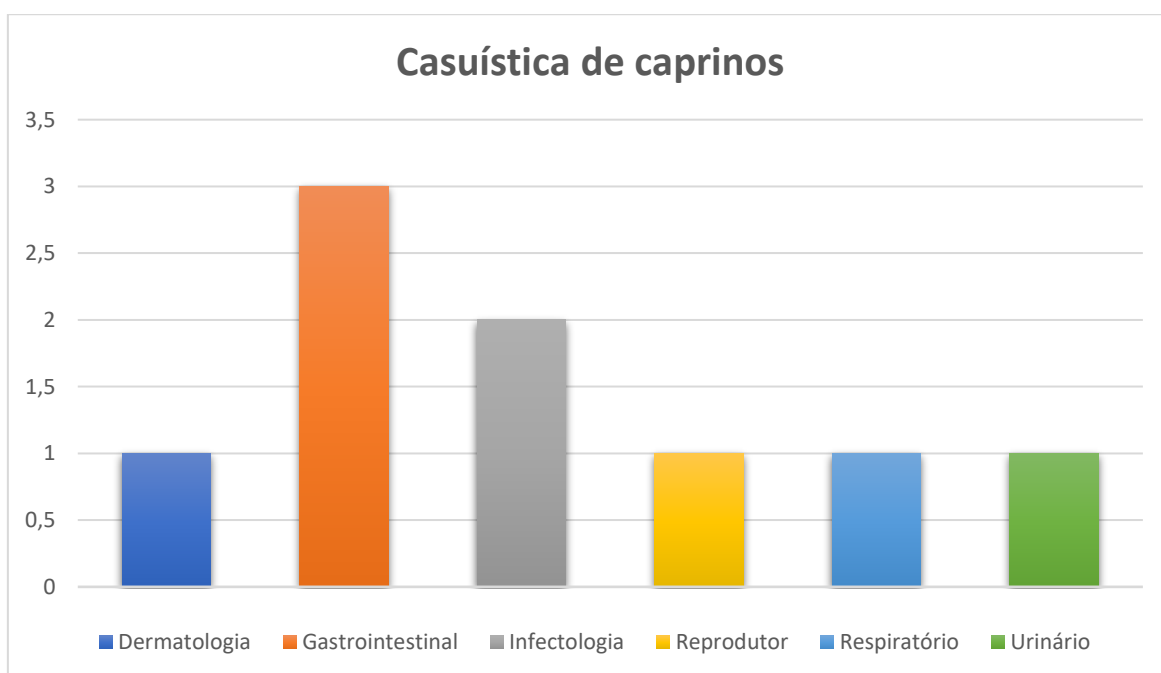
**FIGURA 6** – Casuística de atendimento por sistema acometido nos pacientes bovinos na CBG, no período de abril e maio de 2018.



**FIGURA 7** – Casuística de atendimento por sistema acometido nos pacientes equinos na CBG, no período de abril e maio de 2018.



**FIGURA 8** – Casuística de atendimento por sistema acometido dos pacientes ovinos na CBG, no período de abril e maio de 2018



**FIGURA 9** – Casuística de atendimento por sistema acometido dos pacientes caprinos na CBG, no período de abril e maio de 2018.

## 6. DISCUSSÃO

Com a realização do estágio supervisionado foi possível aperfeiçoar as técnicas, estudadas na universidade, em diferentes lugares do país, comparar tratamentos utilizados e discernir abordagens clínicas e cirúrgicas dos animais, bem como adquirir confiança e maturidade para encarar cada caso clínico com sua particularidade a partir de então.

A localização da clínica juntamente com a época do ano foi essencial para compreender a alteração de cada espécie atendida, não se tratando de um indivíduo, mas muitas vezes, um rebanho.

A região por comportar grandes rebanhos leiteiros apresenta muitos casos relacionados ao trato reprodutivo das vacas produtoras, como distocia materna, distocia fetal, mastite e hipocalcemia pós-parto. Outros dois fatores que influenciam diretamente na casuística observada é a quantidade de plantas tóxicas existentes na região, assim como grande quantidade de alimento concentrado fornecido no cocho que acabam sendo consumidos por esses animais, os quais apresentam sintomatologia em trato digestório. Aliado a esses fatores, existe ainda a falta de informação dos produtores rurais locais que fornecem para os animais “garrafadas” com intenção de aliviar esses mesmos sinais clínicos e, por falta de orientação médica, comprometem, além do trato digestório, o trato respiratório, no qual foi possível observar grande intervenção clínica e achados acidentais que compilavam com histórico de aparecimento dos sinais clínicos dos pacientes.

Já para os pequenos ruminantes foi possível observar grande quantidade de fêmeas em terço final da gestação ou recém paridas que passam por grande aporte energético e não recebem alimentação de forma adequada para o período e, somado ao estresse, acabam entrando em quadro de toxemia da prenhez, que deixa o animal apático, com anorexia, podendo encontrar casos de hipoglicemia ou hiperglicemia e com alta concentração de corpos cetônicos na urina.

A convivência diária na rotina da clínica fez com que o conhecimento adquirido fosse muito mais aproveitado e aprimorado com o passar dos dias. A equipe possibilitou não só mostrar a importância de o estudo teórico como praticar e repensar possibilidades de tratamento e, além disso, seguir um padrão lógico de condutas já pré-estabelecidas.

## **7. CONCLUSÃO**

Após a realização das 480 horas de estágio supervisionado foi possível perceber que a maturidade e a confiança que o aluno adquire é de extrema importância para qualquer situação que possa ser enfrentada daqui para frente.

A convivência com profissionais de lugares distintos, bem como suas áreas de atuação foi essencial para agregar conhecimento e experiências diferentes, muitas vezes, em um mesmo caso clínico.

Quanto a estrutura e condições de atendimento aos animais, foi notável a capacidade de adaptação e plena execução da função que a veterinária proporciona a todos os profissionais, sendo a campo, ou em centro cirúrgico especializado.

Diante disso, conclui-se que o estágio supervisionado é de grande importância acadêmica, social e profissional para o aluno recém-formado, com oportunidade de o aluno reconhecer as vantagens e as dificuldades que poderão ser enfrentadas durante sua carreira profissional.